الجهـاز العصبـي الجسمـي Somatic Nervous System توصـل الأعصـاب في **الجهاز العصبي الجسـمي** المعلومات من المسـتقبلات الحسية الخارجية إلى الجهـاز العصبي المركزي. كما توصل الأعصاب الحركية المعلومات من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات الهيكلية. وهذه العملية إرادية، ولكن ليسـت كل استجابات الجهاز العصبي المركزي إرادية؛ فبعض الاستجابات تحدث نتيجة رد الفعل المنعكس، الذي تكون استجابته سريعة لأي تغير في البيئة المحيطة.

ولا تتطلـب ردود الفعل المنعكسـة فكـرًا واعيًا، وهي لاإرادية. وتذهب إشـارات معظم ردود الفعل المنعكس إلى الحبل الشـوكي فقـط، لا إلى الدماغ. تذكّر مثال اصطدام إصبع قدمك. عد إلى **الشكل 2–5**، ولاحظ رد الفعل المنعكس الموضح على أنه جزء من الجهاز العصبي الجسمي.

